

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.

(11) JP, 4-34318 (34318/1992)(Y) (43) March 23, 1992

(19) JP

(21) Appl. No. 2-76066 (22) July 19, 1990

(71) Splice Aleeve Japan, Ltd. (72) Goro Yoshioka

(54) Temporal tacking structure between sleeve and reinforcing

**Claim:** Temporal tacking structure between a sleeve coupling, which is a metal reinforcing coupling consisting of cylindrical body having an opening at each end and a reinforcing inserted from one of said openings so that the tip reaches around the middle of said sleeve coupling, characterize by the structure of:

- a) an entrance pedestal is formed at the entrance wherein said reinforcing is inserted or at the vicinity of said entrance,
- b) an inner pedestal in the inner part of the sleeve coupling is formed slightly exteriorly from the tip of said inserted-reinforcing, and also a threaded screw hole at the side wall of said coupling is formed,
- c) said reinforcing, being contacted with said entrance pedestal and said inner pedestal, is contacted with the tip of the screw which proceeds being screwed,
- d) said inserted reinforcing inside the sleeve coupling is held almost coaxially therewith.

公開実用平成 4-34318

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U) 平4-34318

⑬ Int. Cl.<sup>3</sup>

E 04 C 5/18

識別記号

1 0 2

庁内整理番号

6730-2E

⑭ 公開 平成4年(1992)3月23日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全 頁)

⑮ 考案の名称 スリーブ継手と鉄筋との仮止め構造

⑯ 実 願 平2-76066

⑰ 出 願 平2(1990)7月19日

⑱ 考 案 者 吉 岡 五 郎 東京都東大和市南街3-9-9

⑲ 出 願 人 日本スプライススリー 東京都千代田区飯田橋1丁目5番9号  
株式会社



明 細 書

1. 考案の名称

スリーブ継手と鉄筋との仮止め構造

2. 実用新案登録請求の範囲

1 両端に開口を有する中空筒体よりなる鉄筋継手金物であるスリーブ継手と、その一方の開口から先端がスリーブ継手のほぼ中央に達するまで挿入されている鉄筋との仮止め構造において、

(イ) スリーブ継手の上記鉄筋挿入側開口の入口またはその近くに入口受台が設けられており、

(ロ) スリーブ継手内奥の、上記挿入鉄筋先端よりやや手前の位置に、内奥受台が設けられていると共に該継手側壁にメスネジ刻設孔であるビス孔が設けられており、

(ハ) 上記挿入鉄筋が、入口受台と内奥受台に接すると共に上記ビス孔に螺合しつつ継手内に進入してきたビスの先端に接して、

(ニ) 上記挿入鉄筋がスリーブ継手内にこれと

BEST AVAILABLE COPY

公開実用平成 4-34318



ほぼ同軸状態に保持されている

構造を特徴とするスリーブ継手と鉄筋との仮  
止め構造



### 3. 考案の詳細な説明

#### (産業上の利用分野)

本考案は鉄筋継手金物の一種であるスリーブ継手と、その中に端部が挿入されている鉄筋との仮止め構造に関するものである。

#### (従来技術)

鉄筋継手金物の一種であるスリーブ継手は特公昭53-12732号公報、特開昭61-200246号公報等の開示されていて公知である。このものは第4図に示すように、両端に開口2-aと2-bとを有する細長い中空筒体であって、その内周面には凹凸模様3(通常、周回溝または突条よりなる)が、またその側壁には注入口4および排出口5が設けられている。スリーブ継手1はプレキャストコンクリート部材(以下PC部材と記す)13の端部にその一方の開口2-bが部材端面に開口するような態様で使用されることが多い。このとき、もう一方の開口2-aからは部材主鉄筋11の端部が挿入されていてその先端は継手ほぼ中央に達しており、注入口および排出

## 公開実用平成 4—34318



□はこれと連通する導孔を通じて部材側壁に開口している。別のPC部材の端面から突き出ているその部材鉄筋端部が開口2-bを通過して埋設スリーブ継手内に收容されるよう両部材を建て入れ、注入口を通じて高流動性のモルタルであるグラウトを継手内に注入充填する。これにより両PC部材が簡易に接合できる。なお、スリーブ継手の部材端面に開口する側の開口2-bは他のPC部材鉄筋受入れが円滑に進行するようもう一方の開口2-aよりも大きい口径となっており、2-bを広口、2-aを狭口という。

上述のスリーブ継手埋設PC部材を製作するに当り、スリーブ継手を端部に仮止めした部材主鉄筋を型枠内に配置する。この仮止め手段として従来、ラバープラグ12が用いられてきた。これは鉄筋挿通孔を有するゴム製の筒体の一端にスリーブ継手の端に嵌着できる口径のゴム製の筒体を一体に結合した形状のゴム成型品であって、その一方を継手端に嵌着し他方から鉄筋を挿通してその先端を継手ほぼ中央に達せしめ



ることにより所要の鉄筋仮止めをなす。なお、仮止めされた鉄筋は継手とほぼ同軸状態に保持されていることが好ましいがラバープラグによる仮止めはこれを達成できる。

(考案が解決しようとする問題点)

従来実施されてきたラバープラグによる仮止めはその材質がゴムであって軟らかいため仮止めの力が弱く、仮止め後鉄筋が抜け出すようなトラブルがおこり易いという問題点があった。

また、ラバープラグを継手端に嵌着する際、排出口をまたいで嵌着する必要があってその作業が煩雑であった。さらに、このものは繰返使用ができず消耗品となるが、比較的高価であるのでコスト的に不利である。また、鉄筋と継手とのサイズに応じて各種のサイズのものを取り揃えておかねばならない不便さもある。

(問題点を解決するための手段)

本考案に使用されるスリーブ継手は第1図に示すように、両端に開口2-a(狭口)および2-b(広口)を有する細長い中空筒体であり、



## 公開実用平成 4-34318



その内周面に凹凸模様 3、その側壁に注入口 4 および排出口 5 が設けられているという構成は従来のスリーブ継手と同じであるが、特徴とする構成は、一方の開口 2-a (狭口) の入り口またはその近くに入口受台 6、内奥に内奥受台 7 および継手側壁にメスネジ刻設孔であるビス孔 8 が設けられている点にある。

本考案の仮止め構造は第 1 図に示すように、入口受台 6 が設けられている方の開口 2-a から鉄筋 10 をその先端がスリーブ継手のほぼ中央に達するまで挿入し、該鉄筋を入口受台 6 と内奥受台 7 に接せしめると共に上記ビス孔に螺合しつつ継手内に進入してきたビス 9 の先端にも接せしめて該鉄筋をスリーブ継手内にこれとほぼ同軸状態に保持して仮止めした構造である。

入口受台および内奥受台の高さは挿入鉄筋がスリーブ継手とほぼ同軸状態に保持できる目的に適するよう定められる。また、内奥受台は挿入鉄筋と接する必要上挿入鉄筋先端のやや手前に位置する。ビス孔の位置も同様である。継手



ほぼ中央に鉄筋挿入深さ規制のためのストッパーを設けることがあるがこの場合には内奥受台およびビス孔の位置はストッパーのやや手前となる。

入口受台 6 の形状は第 2 (a) 図に示すような突起形、同 (b) 図に示すような半月形、同 (c) 図に示すような三ヶ月形、等各種の形状をとりうる。内奥受台 7 の形状は継手内に注入するグラウトの流れの妨げとならぬようになるべく細身の突起形がよい。また、内奥受台 7 とビス 9 とは第 3 図に示すように鉄筋 10 を三点で支持するのが普通であり、内奥受台 2 ケとビス孔 1 ケとが円周方向にほぼ等角に配置されていることが好ましい。

#### ( 考案の効果 )

本考案の仮止め構造は、ラバープラグを用いる従来の仮止め構造に比べ、仮止め力が強いので鉄筋抜け出し等のトラブルがおこらない。また、仮止め作業も簡易であり、同軸状態に保持することも容易である。

公開実用平成 4—34318



4. 図面の簡単な説明

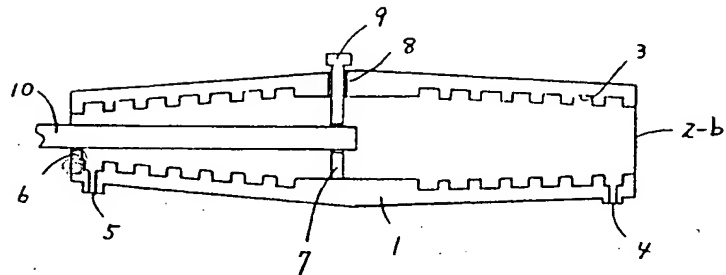
第1図は本考案仮止め構造を示す図、第2図は入口受台の各種形状例を示す図、第3図は継手内奥における鉄筋保持状況を示す図、第4図は従来 of 仮止め構造を示す図である。

図面における記号は以下のとおり。

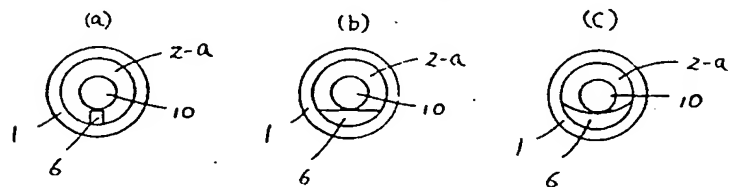
- |              |              |
|--------------|--------------|
| 1: スリーブ継手    | 2-a: 開口 (狭口) |
| 2-b: 開口 (広口) | 3: 凹凸模様      |
| 4: 注入口       | 5: 排出口       |
| 6: 入口受台      | 7: 内奥受台      |
| 8: ビス孔       | 9: ビス        |
| 10: 鉄筋       | 11: 部材主鉄筋    |
| 12: ラバープラグ   | 13: P C 部材   |

実用新案登録出願人 日本スプライススリーブ  
株式会社

第 1 図



第 2 図



1	スリーブ継手	2-a	開口（狭口）
2-b	開口（広口）	3	凹凸模様
4	注入口	5	排出口
6	入口受台	7	内奥受台
8	ビス孔	9	ビス
10	鉄筋		

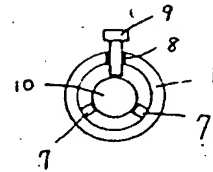
265 実開 4- 34318

実用新案登録出願人

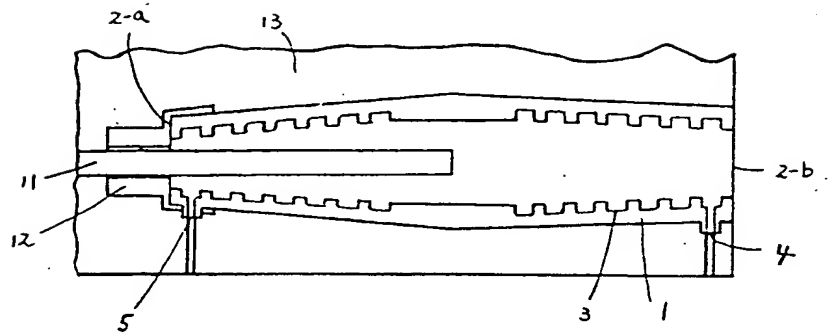
日本スプライススリーブ株式会社

公開実用平成 4-34318

第 3 図



第 4 図



1	スリーブ継手	2-a	開口 (狭口)
2-b	開口 (広口)	3	凹凸模様
4	注入口	5	排出口
7	内奥受台	8	ビス孔
9	ビス	10	鉄筋
11	部材主鉄筋	12	ラバープラグ
13	PC部材		

実用新案登録出願人

日本スブライススリーブ株式会社

266 実開 4- 34318